5

B. C. D.

ELINGUIS FEMINÆ LOQUELAM

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

INDULTU

PRO LICENTIA

DOCTORIS GRADUM PETENDI

Die XIII Augusti M DCC LXVI.

SOLEMNITER DEFENDET

Josephus Franciscus AURRAN,

Berra - Galloprovincialis, Xenodochii Regii Argentinenſis Chirurgus ordinarius, Anatomes Demonſtrator.

HORIS LOCOQUE CONSUETIS.

ARGENTINÆ,

Typis JOANNIS FRANCISCI LE ROUX Regis, nec non Curiæ Epiſcopalis Typographi.

VIRO

GENERIS NOBILITATE,

FAMÆ CELEBRITATE

UNDIQUAQUE CONSPICUO.

ILLUSTRI

CLAUDIO NICOLAO LE CAT,

Xenodochii Rotomagensis Chirurgo primario, lithotomoque dexterrimo; Anatomes & Chirurgiæ Professori Regio longe celeberrimo, Academiarum Regiarum Imperialiumque Parisinæ Scientiarum atque chirurgiæ, Londinensis, Madritensis, Petropolitanæ, Naturæ curiosorum Berolinensis, Lugdunensis & Bononiensis, Sodali dignissimo;

ACADEMIÆ REGIÆ ROTOMAGENSIS

SECRETARIO PERPETUO

MERITISSIMO.

MÆCENATI SUO

ATQUE

PATRONO

SUMMO REVERENTIÆ CULTU

ÆTERNUM PROSEQUENDO.

OB TANTA IN REM PHYSICAM

ET

IN SE MERITA;

HASCE STUDIORUM PRIMITIAS

MENTE HUMILI GRATA PIA

CONSECRAT,

AUTOR.

§. I.

Argumenti occaſio.

AURI fame ductus, populum emuncturus argento, elinguem puellam, ſed loquentem, ſuperiori quidam anno per orbem circumducebat; vix ille nundinarum, quæ poſt Feſtum S. Johannis Bapt. hic celebrari ſolent, tempore Argentoratum advenerat, quum fama rei inſolitæ ſparſa per urbem, vulgus, ut ſolet, undique convolaret; increbeſcebat rumor, mihi tamen res adhuc in dubium revocanda videbatur, & in eorum referenda numerum, quorum admirationem aliorum ſolet avaritia, aliorum hebetudo progignere: tandem accepto *Medicinæ Diario* quod cl. ROUX edit, anni ſuperioris menſis Quintilis, perlectaque ſimili quadam à cel. D. BONAMY deſcripta hiſtoria, explorandi phænomeni, perſpiciendique præternaturalis hujus oris ſtatus deſiderium me cepit; examen proinde rei frequens inſtitui & poſt plurima experimenta, tam quoad deſtructas partes & loquelam, quam guſtum, ſuctum, linctum, maſticationem, deglutitionem, excreationem, exſpuitionem, ſibilatumque, ſuccinctam ejus deſcriptionem, in privatum uſum, in chartam conjeci, ex ea tibi, benevole Lector, quæcunque ad illuſtrandam loquelæ rationem facere

videbantur, excerpta ſub Diſſertationis academicæ formâ exhibeo, quam ex Venerabilis Facultatis Medicæ decreto heic in lucem profero. Primas opuſculi lineas cum doctis quibuſdam Viris, quorum tum neceſſitudine tum inſigni favore utor, communicavi, quorumque benigna de qualicunque meo labore judicia in incepto me confirmarunt, nobileſque mihi addiderunt ſtimulos. Horum unum laudibus meis longe majorem Experientiſſimum ſcilicet & Excellentiſſimum noſtrum Profeſſorem Jac. Reinb. SPIELMANNUM nominaſſe ſat eſt; ei tamen addam ex animo, Experientiſſimum Joh. Frid. LOBSTEINIUM M. D. Anatomes Prodemonſtratorem celeberrimum, amicum longe exoptatiſſimum.

§. II.

Virginis Origo. Infortunii ejus Expoſitio.

Ista puella, cui nomen *Anna Maria Federlina*, humilis conditionis parentibus, *Rhumansfeldiæ*, qui inferioris Bavariæ vicus eſt, nata, decimum nonum ætatis annum agebat: deſtruxerat illi decennio ante, ſpontaneis laboranti variolis, linguam ſphacelus, ſimulque partem ejus muſcularem, quam WINSLOWIUS ſub muſculis extrinſecis comprehendit, abſtulerat; ita, ut iſtorum truncatæ extremitates non eo uſque excurrerent, ubi ad organi corpus efformandum ſeſe ſolent intexere: morbo igitur depulſo, oreque dicta peſte liberato, nec tamen reſtituto in priſtinum organo, Federlina per annum ſilere coacta fuit; itaque omni hoc tempore, non ſine inſigni labore & moleſtia, vitæ neceſſaria innuendo petiit, animi ſenſa & deſideria indicavit, tandem balbutiendo & imperfectas formando articulationes poſt plura conamina, quum parentes

infantilibus vocibus & articulatu facillimis *Papa*, *Mama*, vocitare incepiſſet, ſpes illi affulſit fore, ut amiſſam loquelam recuperaret; nec illa noſtram Federlinam fefellit; deſiderio quippe loquendi ſolo, quo ſequior ſexus acrius ſtimulari ſolet, impulſa & muſculorum aliorum retractione, aliorum extenſione, & poſtremo partium mollium os formantium ad actum novum edendum aptitudine, eo pervenit; etenim iſtæ partes primum mobilitatis gradum idoneamque extenſionem ad ſyllabarum nonnullarum articulationem procul dubio obtinuerant; nono poſt anno molitoris cujuſdam in manus incidit, quocum ex patria profecta, ſolo oris miraculo ſuſtentata, circumeundo per vicos & oppida, huc quoque pervenit.

§. III.

Oris elinguis Deſcriptio.

Hæc itaque ſatis ſuperque benevolo Lectori occaſionem tractandi hujus argumenti declarant. Age, jam, qualem oris ejus elinguis indolem repererimus, paucis deſcribamus. Spatium maxillæ inferioris dentium ejus ſerie circumſcriptum, quodque oris quaſi coaſſationem inferiorem efformat, fere in medio ſuo, erigit oblongum corpus ſemirotundum exigui hemiſphærii figuram præ ſe gerens, quod quum mutilati membri extremitatem referat, *trunculum lingualem* ſive *genioglоſſorum* vocare lubet, reliquias ſphacelatæ linguæ; ejus vertex ſuperficiei medium occupat, ſenſimque in omnes partes ad gingivas vicinas declinat, iiſque adhæret; pars ejus anterior bina habet tubercula, à ſe invicem intermedio ſtillicidio ſejuncta, quod totam ſuperficiem dividit, antrorſum licet & retrorſum, ob

demiſſiorem circuitum, deletum ſit; unde hemiſphærio bivertex oriri videtur: in maxima portione cavi oris ubi vulgo linguæ baſis obtinet, depreſſio ſemuncialis latitudinis occurrit, corpus ſemirotundum ſcilicet inter & faucium ingreſſum; viſuntur ibidem duriuſculi funiculi pauxillum tenſi, albicantes & gemini, ex cicatrice ulceris ſphacelum conſecuti revera orti, qui tactu, viſuque facile diſtinguuntur; prior mediam longioremque depreſſionis partem percurrit, ab extremitate ſtillicidii poſtica initium capit & ad alterius mediam partem pertingit; poſterior anteriores veli palatini pilas tranſverſim interjacens, iiſque adhærens, infimæ oris caveæ limitem ponit. Diſpoſitio funiculi tranſverſi, pilarum veli palatini, tonſillæ & uvæ, efficit gutturis oſtium ad quadrum longius quam latius accedens, verticaliter pilis interpoſitum, infra ob dictam cicatricem coarctatum, ſuperne uvam continens, omnino amplificationis capax; quin & ultra, proceſſus carnoſus rubicundus inſtar mamillæ, adoleſcentis minimi digiti extremum ſubrotundum æquans & funiculo tranſverſo arcte adhærens, inferius detegitur, ſituque ſuo, quo minus epiglottis in conſpectum venire poſſit, impedit, ſicci ſiquidem corporis, ut digiti, tactu irritatur & cum illo partes vicinæ tonice ſeſe contrahunt; inde virgini nauſea fortis & lacrymarum effuſio oboritur; quumque partes linguæ epiglottidem appropinquantes, eadem ex cauſa, ſimili modo affici conſtet, poterit iſte proceſſus pro linguæ portiunculâ reputari. Superiorem dentium ſeriem eo, quo vulgo ſolet, in ſtatu reperi; in inferiori deſunt ſex, molares quatuor, utriuſque lateris duo & inciſores duo. Gingivarum, quæ politæ, fulgentes, nec tamen firmiores erant, intumeſcentia fornicis palatini conformationem valde im-

mutaverat, minueratque mirum in modum ejus concavitatem; medium tamen ejus, linea ſcilicet *raphe* ſalutata, minime tumefactum, linearem depreſſionem, qua duas in partes palati ſuperficies dividitur, præbet. Sola cutis palati nexus in oſſium harmonia arctior, fortaſſis loci hujus intumeſcentiæ obſtiterat. Oſſa vero fornicem extruentia nullo modo fuiſſe alterata evidenter perſpexi. Pharinx, columella, velum palati, omneſque partes molles os circumſtantes, craſſiores, flexibiliores, ſenſibiliores & rubicundæ magis viſæ ſunt, quam & ætatis hujus & ſtaturæ virginibus eſſe ſolent.

§. IV.

Motûs in oris partibus depravatio.

DEPRAVATAM dictarum partium ſtructuram earum quoque motum depravaſſe manifeſto ſatis oculis ſcrutatorum apparet. Scilicet puella quum loquitur, maxillæ ſuæ inferiori majores, frequentioreſque quam in naturali ſtatu unquam fieri conſuevit, motus conciliat, quos, ni ipſi neceſſarii prorſus & nullo modo evitandi eſſent, aſcitos arte & præpoſtero affectationis ſtudio productos putares: neque vero eoſdem motus ciet in labris; hæc potius, quemcumque demum actum edere dum conatur, arcte jungere amat & ad dentes apponere: ſic, quamdiu mandit, compreſſa tenet labia dentibus admota. Trunculum lingualem mira agilitate in omnes partes verſat; mandibula vel potius dentium ordine inferiore à ſuperiori duas diſtante lineas, trunculum ad palatum attollit extenditque; quod ubi fit, in ſuperficie, quæ ſubter mentum ſpectatur, parvum patulumque conſpicitur cavum; contra, ſi, quantum omnino fieri poteſt, ambæ dentium ſeries diſtant,

tunc trunculum ſemunciali altitudine ſupra inferiores primores dentes extollit & paulo antrorſum educit, idque eo præſtat facilius quod maxillam demittit; ita poſitus trunculus, quum habitum quendam lingulæ præ ſe ferat, non mirum, ſi à vulgo quandoque pro verâ linguâ habitus fuerit, eum igitur puella trunculum verſus molares & aperturam faucis valet extendere, neque tamen vel iſtos vel hanc attingere: ſive enim verſus alteram molarium ſeriem tendat, ejus connexio cum alterius lateris gingivis huic motui ſeſe opponit; ſive retrorſum trahat, eadem connexio in anteriore oris parte idem impedimentum affert. Muſculoſæ partes, ſub cicatricibus vel pone eas ſitæ, iiſdem frenantur & adſtringuntur, ſicque fundus oris anguſtatur, inde varia vitia eluceſcunt, quæ in functionum quarumdam exercitio ſeſe produnt. Uvulæ ſtatus mutatur prout res fert; efflatis gravioribus ſonis laxatur ipſa & longior fit, emiſſis contra acutis, per porrectos & tremulos cantus gutture fuſos, oſcillantem eam vidi. Faucium introitus inferne quidem cum oris fundo licet anguſtetur, media tamen & ſuperior ejus pars mira agilitate alternatim dilatantur atque contrahuntur; tum palatum mobile ejuſque pilæ à centro ſive medio iſthmi recedunt, iſtud ad juguli fornicem vergit, & rimam ſuperne agit, cujus diameter pro ratione ſonori aeris naſo repercuſſi immutatur.

§. V.

Quo tandem modo loquatur Virgo.

Et hac quidem partium oris conformatione ita utitur puella, ut nec hæſitans, nec titubans, facili negotio, diſtincte, ſermone naturali celeritate ut plu-

rimum ſuccedente, loquatur, licet *R* non ſimplex ſed gutturale tantum pronuntiet, vel blæſo ſono verba reddat. Sat ſuavis & canorus ejus vocis ſonus eſt; vocalis quoque eſſet & euphonicus, ni ſonitus quidam audiretur per os diffuſus, quaſi in vacuo pro ratione quantitatis aëris ſonori nimio perditus; unde diſſonantes oriuntur ſyllabæ; ſic in proferendis aliquot litteris præprimis *G, Q*, ſive Gallorum, ſive Germanorum more, duplex ſibilatus facillime auribus percipitur, qui ex utroque trunculi latere protrudi mihi viſus eſt; denique fere inſtar hominum, quibus lingua pro utriuſque maxillæ circuitu nimium craſſa eſt, verba profert, quod eſt, ni fallor *inexplanatæ linguæ eſſe*, ut ait PLINIUS (*a*). Sonitus per os diffuſus, quem *vagantem* dico, per vocalium & *H* aſpirati aſperam & ſonoram prolationem, varie & diverſis temporibus auditur: in pronunciatione ſcilicet *A* & *E* declinante, ſonus modo dictus percipitur; in hoc quidem multo eſt debilior & proinde auditu difficilior, duplici etiam ſibilatu ſtipatur; in illo fortior eſt & ſimplex; *I* ſonitum vagantem debiliorem adhuc quam *E* habet, ſed ſibilatum fortiorem; qui litteræ *O* non datur, ſonitus autem medio quo effertur tempore exhalatur, idem in *U* exili exereretur, niſi, dum incipit efferri, obſcurior fieret, iterum obſcurior in *U* pingui Germanorum ſive *ou* Gallorum. Quod porro in efferendis ſimplicibus litteris fit, idem evenit, ubi conjunctæ inſerviunt componendis monoſyllabis ſequentibus *HA, HE, HI, &c.* in *H* aſpirato ſonitus fortior quam in *A* redditur. Ipſa etiam mihi faſſa eſt virgo, antequam loqueretur & cum diſſyllaba quædam verba modo enuntiaret, hac ſyllaba *HA*, ad gaudium manifeſtandum ſeſe uſam, quum

quidquam, cujus tangeretur deſiderio, intueretur, iteratis *HAHA, HAHA*, id ſignificaſſe & innuiſſe.

Litteras, quæ linguæ acceſſum ad palatum & dentes vicinos primores requirere ſolent, palatinas idcirco dictas, explanate profert, licet levi conatu opus habeat; propter quem ad illas negligenter exprimendas propenſa eſt, at admonita, iterum & clarius illas exprimit. Sequuntur *D, T, Z, C,* molle, *CH* vel *SCH, H* (*ache* gallice), *S, G, I, L, N*, tria prima trunculo linguali illuctantia loquens quandoque omittit; contra vero ubi attendit, ea liquide reddit; imo ſine ſibilatu, quod eſt inter *D* & *T*, diſcrimen recte profert. Sibilatus vel ſuſurri genus gallico *Z* peculiare, ut *ze, zeſt*, quod aliis litteris opitulantibus nequaquam præſtare valeo, ſatis bene exequitur; ſed tamen germanorum *tſed* facilius pronunciat. Pronunciatio litteræ *C* mollis ſeu *ce* proximè accedit ad *CH* vel *SCH.* Perfecte litteræ *S* acutum & ſcindentem ſibilatum flat; & ſi ſonitus vagans eodem tempore edatur ita debilis eſt, ut vix ſub ſenſum cadat. *G* ut ſuprà expoſuimus effert. *L* ægre; niſi illud, quod *madens* à gallis vocatur, quia forſan in voce gallica *mouillé* ſic enuntiatur, vel potius quia hoc *LL* duplex emittendo os ſalivæ plenum æſtimari poteſt, e. g. *Fouille, dépouille.* Planiſſime *N* dicit. At *R* ſimplex (*re* leniter dictum,) ſive *RR* duplex (*rre* putidè pronuntiatum) ſibilat potius quam profert, & *R* gutturale ſive e jugulo *rre* putidius protractum illis vulgo ſubſtituit. Syllabas *CA, CHA* duras, *GA, GO, GU, QU*, & litteram *K*, cum ſonora expiratione, at aſperiore quam naturali, edit æque ac ſi cum *H* aſpirato conjunctæ eſſent, ut *CAH, KH.* Pronunciationis *X* priorem partem

partem naturali modo, poſteriorem cum vagante ſono exequitur; ideoque illa congruit cum pronunciatione *SCH*. Quod ad *B*, *P*, *F*, *V*, *M*, attinet, quum nihil memoratu dignum in ſingulis iſtis obſervarim, ſonitum illas communem habere dicam, qui initio prolationis *F* & *M*, ſonantior quam in reliquis eſt. De vocalibus ä, (*æ* vel *eu* gall.) & ö (*œ* vel *oeu* gall.) compoſitis, hic quod addam non habeo, oblitus quidem ad modum, quo illas pronuntiet, attendere: cuivis certe facile fuerit ex earum pronunciatione, ex quibus conflatæ ſunt intelligere, quænam in iſtis efferendis obtineant vitia.

(*a*) *Hiſt. nat.* lib. II. cap. 37. Sect. 65.

§. VI.

Linguæ partes in ſtatu naturali.

QUID linguæ apex, corpus, radix, dorſum, ſuperficies inferior, volubilia, &c. nemo eſt qui ignoret: animadvertendum hic nobis maxime, corpus juxta foramen cœcum finiri, ibi radicem incipere; porro muſculos ſtylo-baſio-chondro-ceratogloſſos, (*a*) atque gloſſopharingeos (*b*) ad radicis oras appellere, ab ejus ſcilicet acumine uſque ad punctum ubi gloſſoſtaphilini (*c*) inſeruntur: illos in partes poſteriores & anteriores ad radicem eſſe diviſos (*d*), portiones anteriores illorum cum muſculis lingualibus (*e*) volubilia conſtituere; corporis apiciſque margines, uti volubilia, eſſe liberos; inter lateralia molem quamdam fere triangularem, antrorſum frenulo linguæ terminatam, ſub corporis medio in conſpectum venire, & quaſi volubilium fulcrum videri, unde *linguæ fulciminis* ei nomen indo, quod geniogloſſis junctis produ-

ctum eſt; genioglossos mentum verſus maxime conſtrictos, & ſenſim ſenſimque in omnes partes ad linguam percurrendo ſeſe expandere, ita, ut illorum fibræ vicinas organi partes contingant, id eſt, a radice ad apicem, a dextro ad ſiniſtrum, imo etiam in portiones tres hos muſculos eſſe diſtinctos (*f*), prima nempe cum ſecunda corporis centrum attingit, poſtremaque radicem ſuffulcit; lacertus ejus tamen infimus cum a mento ad hyoidis os eat, excipiendus eſt, quare VESLINGIUS & cel. FERREINIUS (*g*) eum a genioglosſis conſulto diſtinxerunt. Obſervantur præter iſta multa alia tam quoad muſculos, nervos & vaſcula quam ſubſtantiam propriam & involucra; verum cum ad noſtrum ſcopum nihil prorſus attineant, hic prætermittenda cenſui.

(*a*) ALBINI *Hiſt. muſc.* H. C. Lib. III. Cap. 45. 49. 50. 51.
(*b*) VALSALV. *de Aur. hum.* part. 1. cap. 2. §. 20. & SANTORINI *obſ. Anat.* cap. 7. §. VI. p. 124.
(*c*) VALSALV. & SANTORIN. cap. cit. WINSL. *traité de la tête.* §. 495.
(*d*) Hæc diviſio mihi convenientiſſima videtur.
(*e*) DOUGLASS. *Myograph.* cap. 13. p. 36. ALBIN. *Hiſt. muſc.* Lib. III. cap. LIII. p. 225. HALLER. *Elem. phyſiol.* C. H. Tom. III. Lib. IX. Sect. II. §. XI.
(*f*) WINSL. *oper. citat.* §. 523. ALBIN. HALLER. Lib. citatis, & PARSONS *Philoſ. tranſ.* vol. XLIV. Part. II. n. 484. §. XI. p. 623.
(*g*) VESLING. apud MARCHETT. p. 88. *Geniohyoideos internos*; & cel. FERREIN. *in Act. Acad. ſcient. Pariſ. A. 1744. De utriuſq. Maxill. motibus.* p. 539. *Geniohyoideos ſuperiores*, hos faſciculos vocaverunt, & PARSONS apprime hunc nexum indicavit *loc. cit.*

§. VII.

Oris ſtatus naturalis cum præternaturali Federlinæ noſtræ comparatio.

TRUNCULUS lingualis, quum ſit carnoſum muſculoſumque corpus, motus per ſe capax eſt, oris medium tenet, inibique prominet, & per hæc omnia

cum linguæ fulcimine omnino convenit, trunculi, hemiſphærici quippe corporis ſuper alio collocati convexitas, a circumferentia ad verticem ſenſim pergit & quum molarium inferiorum vertex iſtum ſuperemineat, patet trunculi ſuperficiem ſummitati fulciminis eſſe ſimillimam, cui corpus & apex fuiſſent abſciſſæ, iiſque ad foramen cœcum, ad quod ſectio profundius ducta fuiſſet; quæ comparatio quo accuratius quadret ſupponendum fulciminis peripheriam ſuppuratione explanatam & cicatrice obductam ad oris inferiorem membranam continuatam fuiſſe. Sinuoſitas vel ſtillicidium (§. III.) intermedium genioglofforum intercapedini; depreſſio (§. citat.) organi corporis poſterioribus partibus, ejus radicis anterioribus, foraminique cœco; & tandem mammilla, licet rotunda, radicis acumini reſpondet.

§. VIII.

Partes deſtructæ.

Ex dictis fluit gangrænam ſuppurationemque apicem linguæ ejuſque totum corpus, partem radicis vicinam primam, ſecundamque portionem genioglofſorum, (§. VI.) ubi organum contingunt, deſtruxiſſe, atque fibras poſteriores portionis ſecundæ anterioreſque poſtremæ inferius truncaviſſe, poſtremæ portionis fibras reliquas ad radicis extremum & hyoïdis os procedentes intactas reliquiſſe; mylo-baſio-cerato-ſtyloglofſos uſque ad punctum extremitati vicinæ funiculi tranſverſi contiguum, item gloſſoſtaphilinos corroſiſſe, ex quibus nervorum, vaſculorumque deſtructionem ſatis intelligere licet.

§. IX.

Partium oris ex deſtructione reſtantium expoſitio.

TANDEM nemo non ex iis, quæ ſunt hactenus expoſita, cognoſcet, trunculum ex portione genioglosſorum prima & maxima parte ſecundæ invicem junctis eſſe conflatum, licet linguæ fulcimine anterior ſit, qui fibrarum muſculoſarum elateris effectus naturalis eſt, quum ſemper ad punctum fixum tendat. Noſtro in caſu certiſſime cum putrefacta a vivis ſeparata fuerint, extremitates fibrarum truncatæ nullibi connexæ, punctum fixum verſus, quod hic eſt mentum, omnino ſeſe retraxerunt (*a*), etiamque a cicatrice propinquiore pauxillum receſſerunt, id quod procul dubio trunculum antrorſum traxit. Mamilla quæ portiuncula, uti jam innuimus (§. III.), radicis linguæ eſt, in ipſa radice contractionem quamdam ſupponit, quæ cum cicatricibus coarctationem hujus regionis produxit.

(*a*) PARSONS. loc. cit.

§. X.

Ratio depravationis motuum §. IV. deſcriptæ.

FREQUENTIORES labiorum motus, de quibus ſupra verba fecimus, tunc ad aëris ſonori columnam, quæ trunculi aptitudinem vitat, modificandam inſerviunt; tum ne alimentorum maſticandorum portiunculæ dentes inter & labia remaneant, utque in lingualem illam caveam (*a*) propellantur, efficiunt; trunculus enim quum ad inſtar linguæ genas attingere non valeat, motus iſti labiis præſtari mihi viſi ſunt. Trunculi mobilitas a ſua mole, collocatione, conformatione, ſtructuraque pendet, ejuſque actus ad linguæ munus explendum adhibentur, id quod fuſius in

alio opere explanabitur ; nunc diverſæ faſciculorum genioglosſorum directioni celeritatem deberi motuumque variationem, hic notaſſe ſufficiat ; fatendum tamen eſt, eum non ſolis hiſce muſculis ad palatum attoli vel apponi ; ſed etiam nonnullis vicinis ; ita faſciculi genioglosſorum primi vel ſuperiores iſtum elevare incipiunt, quod dein perficiunt muſculi geniohyoidei ſuperiores & inferiores FERREINII (*b*) cum mylohyoideis : os hyoides enim ſuperne & antrorſum trahunt trunculumque obſequi illud cogunt. Quum abſit lingua & vacuum muſculorum actui nil obſtans ei ſucceſſerit, contractio illorum, licet ſpontanea, major quam in ſtatu naturali eſſe debet, conamina periculaque a ſtimulo loquendi ſuſcitata & exercitium hanc proprietatem profecto illis conciliarunt. His cauſis addatur mandibulæ demiſſio, qua trunculi elevatio ſupra dentes inferiores clarius percipiatur.

Penſilis uvula partem ſuperiorem iſthmi occupans & epiglottidi impendens, aëri per os tranſituro in ratione ſuæ molis obſtat, nareſque verſus eum dirigit ; hinc ejus contractio, extenſio, &c. reſonantias tam in naribus quam in ore oriundas voci, cantui & loquelæ adaptat ; ægre vero hæc conſpiciuntur niſi in his, quibus linguæ amiſſum corpus uvulæ præpoſitum illamque occultans abſtulerit.

(*a*) HALLER. Sect. citat. §. XVI.
(*b*) Loco citato.

§. XI.

Puellæ reditus ad Sermonis uſum.

NON ipſum quidem ſermonis uſum hominibus natura dedit, at ejus tamen acquirendi facultatem ſubminiſtravit. Organa voluntatis noſtræ imperio ſem-

per obedientia muneribus ſuis ſiquidem fungi debeant, aliquam intelligentiam, vires & præſertim diuturnam exercitationem poſtulant, quibus deficientibus, functiones illorum tam rude ſeſe manifeſtant, vix ut dignoſci queant; inde geniogloſſorum truncus nullum accepiſſet uſum, niſi exercitium & reliqua prædicta anteceſſiſſent; neque Federlinæ lingua erat, quam exerceret, ſed organum novum ipſi formandum, huicque conveniens motus imprimendus erat, id vero miraculi a partium reſtantium natura pendebat; cujus rei ut perſpiciatur ratio, elinguem noſtram auditu ornatam, puerilibus ludis tempus terentem cum ſociis, animo fingamus & illorum audientem colloquia, quorum tamen particeps eſſe haud potuerit; ſæpe numero enim eveniſſe oportet, ut reſpondere voluerit, irrito conatu, eaquepropter irata fuerit, operamque navarit ſtrenuam, ut omnia mollia oris ſui ſeſe extenderent, utque illorum ope voci non modificatæ, tunc e glottide flatæ, mutationem quamdam imprimeret; ſic ſenſim ſenſimque partes deſiderio ejus ceſſerint, modificatio vocis ſtatim imperfecta & debilis ſenſibilior facta fuerit, paulatimque perfectior, & ſic muta noſtra tandem ſilentium ruperit. En prodigium! jam quanam id ratione ortum; ſcilicet factum geniogloſſorum trunci & partibus iſthmum & oris rictum componentibus, item tempore, exercitio, partiumque diſpoſitione adjuvantibus; quum iſthmus oriſque rictus noſtra in obſervatione fere nihil præternaturam exhiberent, ad truncum tantum lingualem attendendum, ut rationem dictam detegamus. Trunculus, uti lingua, vocis per os vagantis, trajectus medium occupat & vicinis mollibus annexus eſt; hinc eſt vero maxime ſimile, quoties puella fari voluerit,

quod certe deſiderium crebro eam ceperit, ad actum novum edendum eam trunculum impuliſſe & enixe ad oris parietes protuliſſe, id tamen nunquam præſtare potuiſſe, niſi oſſis hyodis muſculos ſuperiores impulſos contraxiſſet: inferiores vero, cum gula, laringe, muſculiſque ejus, qui a thorace ad ejus cartilaginem ſcutiformem & os hyoideum procedunt, mollius relaxaviſſet; verum enim vero ut genioglosſorum truncus magis ad palatum, quam quum lingua adeſſet, elevaretur; oportet ut os hyoides illum comitatum ſit, quod vicinæ partes, quibus annectitur, iterum conſecutæ ſint; nam in *C. H.* omnia eſſe continua & inſtar circuli nec principium nec finem habere jam ſenſit HIPPOCRATES, ergo dum ſtylo-mylo-geniohyoidei ſeſe contraxerunt, homo-ſterno-thyro-hyoidei, ſterno-tyroidei, item larynx, arteria aſpera, gulaque ſeſe relaxarunt, porro propter trunculi nexum cum maxilla inferiore hæc illius motibus obſequi debuit, hinc motus frequentiores maxillæ. Exercitium repetitum trunculum molliaque oris omnia corroboraſſe, eaque paulum accreviſſe videtur. Partes palatum mobile iſthmumque conſtituentes, volubiliores factas oportet, ut magis ad truncum, ab hac regione nimis recedentem, accederent; hæc omnia tandem dictis ex cauſis continuo fere ſuſcitata requiſitam aptitudinem ad vocem informem per os modificandam trunculo & concurrentibus vicinis partibus conciliarunt, ſicque elingui Federlinæ ſermo rediit.

§. XII.

Annotationes nonnullæ ad rationem hujus puellæ loquendi intelligendam.

HÆC ut rite intelligantur, notandum. 1°. Linguæ dorſum ſi quando canimus vel loquimur, qua lon-

gum eſt, pauxillum excavatum eſſe & tunc cum palato quendam canalem ſtruere, qui ab iſthmo ad oris rictum vocem ducat; quare *vocis ductum* eum voco. 2°. Tres regiones in ductu noſtro occurrere, ubi ſonus in ſermonem tranſit, *primam* ſcilicet ſive *internam*, ubi ductus initium ſuum capit, hæc eadem eſt cum iſthmo, *ſecundam* ſive *mediam*, quæ apicis linguæ & anteriorum palati partium intervallum occupat. *Tertiam* tandem *externam*, ab oris rictu conſtructam. 3°. Partes activas, has regiones ſtruentes, organa loquelæ conſtituere & inter ea primum locum linguam habere. 4°. Per ſpatiola, quæ ſunt inter regiones & per narium cavitates vocem ſine modificatione determinata vagare, perſonare, dareque ſermoni decus atque canorem. 5°. Vocis in ore reſonitus conſequi modificationem, vel eam præcedere, vel eam præcedere & conſequi; e. c. ſi regionis internæ partium ope modificatio editur, ſub forma accepta vox in ore ſonat canoremque ſuum perficit, & per rictum, pro ſoni modulatu apertum eoque momento paſſivum, ad atmoſphæræ aërem tranſmittitur; contra, ſi vox per oris rictum modificatur tum ſonuit ea in ore ante modificationem, &c. 6°. Probe depravationes in vocis ductu oriundas ab organorum loquelæ vitiis diſtinguendas eſſe; quum illa vocis ſonum, hæc vero modificationes corrumpant. 7°. Vocalium pronuntiationem minus vocis naturam immutare, quam conſonantium; namque iſta vocalium eſt ſimpliciſſima. 8°. Sonum vagantem (§. III.) vocis ope modificatione privatæ produci, ac ſibilatum (§. cit.) modificatione depravata oriri. 9°. Tandem linguæ ſolo apice motu litteras palatinas proferri. Dicta oſtendunt, cur vocales emittente Federlina ſonum vagantem percepérimus; cur in nonnullis ſibilatum; cur vel ſonum vel

ſibilatum

ſibilatum in quibuſdam litteris & ſyllabis modificationem præceſſerint vel inſecuti ſint; cur quaſdam palatinas litteras, elinguis noſtra, niſi cum labore, pronunciare non valuerit. Alia hujus generis ad §. V. referenda Lector intelligens facili opera ſupplebit; præcipue ſi contulerit id quod clar. AMMANUS & Illuſt. HALLERUS de variis litteras formandi modis expoſuerunt (*a*).

(*a*) CONR. AMMANI, *Diſſert. de loquela* cap. II. & HALLERI, op. c. Sect. IV. § III. &c.

§. XIII.

Similium caſuum Dijudicatio.

JAM ut tandem coronidis loco alia elinguium ſermone uſorum exempla conferamus, quinque obſervata deprehendimus & orbi communicata, diverſiſſimo vero modo iſta deſcripta comparent, modo fuſe nimium, modo juſto brevius, modo indicata tantum, imo vero, qui ea exponere ſategerunt adeo a veritatis tramite aberrarunt, unicum ſi JUSSIUM exceperis, ut iis refutandis ſi tempus vellem conſumere, nec gratum, nec commodum lectoribus me facturum arbitrer. Ubivis tamen trunculi veſtigia mihi deprehendiſſe videor ſcilicet;

I. JAC. ROLANDUS DE BELEBAT, Chirurgus Salmurienſis, *Agloſſoſtomographiam* ſive *deſcriptionem oris ſine lingua quod perfecte loquitur*, *&c.* A. 1630. in lucem emiſit, quam e gallica in latinam linguam opera CAR. REGERI M. D. Poſonienſis transfuſam *Ephemeridibus Medico-Phyſicis Germanicis*, Dec. I. An. 3. p. 481. inſertam videre licet. ROLANDUS

etiamſi omnes oris elinguis partes deſcribat, trunculum ignoravit quem tamen ſequentibus verbis deſignat: *Quod ſupereſt, adhuc eo in loco ubi antea lingua fuit, duplex eſt corpus planum, & in oris fundo ſitum, carne conſtans muſculoſa lineaque diſtinctum, ſecundum longitudinem excurrente & ab interiori menti parte uſque ad gutturis ovale foramen, ſe extendente,* ea forſitan erat ſinuoſitas media, *in medio, utrinque inflatum, ſe colligit & retrahit verſus palatum, ceu duæ hirudines ſibi junctæ, cum puer loquitur aut aliquid deglutit; unde pro reliquiis habeo partium poſteriorum muſculorum genioglоſſorum aut myloglоſſorum, ubi terminata gangræna, quæ nunc conſtituunt iſtud corpus, moventque.* (Cap. II. p. 487.) Mireris Auctorem, quem exponere promiſerat modum quo elinguis ipſius locutus eſt, preſſiſſe ſilentio, cauſamque loquelæ ad motus maxillæ inferioris, & omnes quæ os circumſtant partes, uvulam præſertim & ſalivam, retuliſſe. *Cap. VI. p. 506. & 507.*

II. TULPIUS, Medicus Amſtelodamenſis in *Obſ. Med.* L. I. C. XLI. p. 74. ed. 1716. refert breviſſimis, *Turcas homini cuidam eam partem detruncaſſe qua lingua volubilis eſt;* quæ verba videntur innuere, corporis partem, radicem & fulcrum ſive trunculum remanſiſſe.

III. ANT. JUSSIUS, *in Act. Acad. R. Sc. Pariſ.* A. 1718. p. 6. elinguem puellam ſic natam deſcribit & primus in medio ejus ore proceſſum quendam ſed minimum a coalitu muſculorum linguæ contracto conflatum obſervavit, dijudicavit, ad quem merito loquelæ rationem retulit *p. 7. & p. 11.*; optimeque geniogloſſorum, geniohyoïdeorum & mylohyoïdeorum uſum ad motus huic proceſſui conferendos explicuit

p. 11. Elinguem ſuam eodem quem (§. *V.*) dixi modo litteras palatinas protuliſſe animadvertit *p. 7.* ſed nullam fere deſcriptionem hujus oris ſtatus ſuppeditavit; licet eum, ut ait Illuſtris Vir, explorate perſpexerit.

IV. Cl. PARSON, M. D. Anglus ſimilem caſum refert in *Tranſact. Philoſoph.* Vol. XLIV. *Part. II.* No. 484. p. 621. in quo linguæ corpore & apice deſtructo loquelæ uſum recuperavit femina. Autor radici linguæ ſuo in caſu ſuperſtiti, dentibus & præſertim labiis hanc gloriam tribuit; verum enim vero ex ejus dictis *p. 622. 623.* patet genioglosſorum trunculum illam potius meruiſſe; prout ſagax perſpexit Chirurgus, quem male reprehendit Cl. Vir, quod inequalitatem quandam majorem in ore reſtantem linguæque ſubſtantia ſimilem, quæ ſatis probabiliter illum truncum ſiſtebat, quem excitavi, pro inſtrumento loquelæ habuerit *p. 623.*

V. Cl. BONAMY, M. D. Bot. P.P. in Univerſitate Nannetenſi in *Diario Medico* Menſe Julio 1765. p. 37. atque in altero Diario, ſub titulo *Mercure de France* edito, Menſe Auguſto, A. 1764. aliud exemplum evulgavit; in quo exponendo tantum abeſt, ut prioribus exemplis edoctus trunculi naturam agnoverit, ut ejus potius prorſus ignarus, tumorem quemdam in gutturis fundo, ut ait Autor *p. 42.*, ſed ut mihi videtur potius in ingreſſu viſum pollice minorem, uvulam, nares, palatum, labia in auxilium vocet *p. 44.*, nec os ſatis accurate deſcribit, nec ullam de modo loquendi ſuæ elinguis mentionem facit: maluit recenſere caſus hujus generis atque autores qui eos citaverunt ut loquelæ cauſam ad hypotheſim ſuam ſtruat quam Naturæ via incedere; paſſim tandem

de hoc ore dicens trunculum vel ſatis obſcure deſignat. En ejus verba: *La partie inférieure de la bouche n'étant plus aſſujettie par le volume de la langue, s'eſt portée vers le palais; elle en eſt devenue plus convexe*, p. 45. en trunculum & paulo inferius ita: *J'ai auſſi très-bien obſervé une petite gouttiere qui paroit à l'endroit où devroit être le frein de la langue*, en ſtillicidium medium (§. III.)

Id ergo extra omnem dubitationis aleam poſitum videtur, genioglоſſorum truncum in eorum quibus linguæ defectus non omnem prorſus ſermonis uſum vel abſtulit vel impedivit, in ore ſemper remanſiſſe eundemque *præcipuum* loquelæ *organum* eſſe, quippe quod linguæ vices præſtare ſoleat.

Non mirum elinguis mulier quod verba loquatur;
Mirum cum lingua, quod taceat mulier.

COMTE D'ÉRICEIRA.

THESES.

I. OMNES C. H. partes forma figuraque gaudent, tam ſibi invicem, quam toti cujus partes conſtituunt, ſuiſque uſibus adaptatas. Earum cognitio œconomiæ animalis morborumque ſcientiam neceſſaria lege parit.

II. Ita ex oſſium cranii figura, atque inter ſe nexu contrafiſſurarum doctrinæ petenda ſunt fundamenta.

III. Eadem cognitio vires atque mechaniſmum oſ-

ſeæ compagis in C. H. docet, monſtratque viam lineæ gravitatis a capite ad calcem.

IV. Columnæ vertebralis, oſſium pelvis, femoriſque conformatio rite perſpecta pulchre eorum mechanicum uſum demonſtrat.

V. Spongioſæ oſſium partes, ſive, quæ tota ſpongioſa ſunt oſſa Natura conſulto puncto fixo proxime appoſuit, ita, ut ſua pondera in directione ad centrum ſuum perpendiculari ferant; magis remotarum oſſium partium ſubſtantia in eo gradu magis compingitur.

VI. Vertebrarum corpora, quo reſpiciunt canalem ſpinalem, ſunt applanata; illa vertebrarum colli quoque ad anteriora applanata ſunt, dorſi a latere, lumborum plane non, omnium ſuperne & inferne.

VII. A vertice ad occipitis oſſis condylos gravitatis linea divaricatur, exitque per omnia cranii & maxillæ ſuperioris oſſa, exceptis conchis, oſſibus unguis atque dentibus.

VIII. Cranium totum ſymmetricum perraro viſum eſt, mihi nondum.

IX. Latera cranii nunquam æquali gaudent convexitate: dextrum plerumque a fronte ſiniſtro videtur convexius, hoc magis dextro, ſi a tergo luſtres, tuncque hujus convexitas latius videtur extendi, contrarium raro occurrit.

X. Sinus laterales nunquam eſſe æquales notum eſt (*a*); major ſequitur convexius latus, ſive quod idem eſt eminentius.

(*a*) MORGAGNI. *adverſ. Anat. omnia Adverſ VI.* p. 197. *Animadv.* 1. *Columu.* 2. Venet. 1762. HUNAULD. *Act. Acad ſc. Pariſ.* A. 1730. §. VI p. 559. BERTIN. *Traité d'Oſtéologie.* T. II. Ch. 38. p. 461. Paris 1754.

XI. Sinus longitudinalis ſuperior ex venula in oſſium naſi diploë repente & foraminis cœci oſſis frontis fundo hiante oritur; hæc venula cum naſi vaſis modo externis modo internis communicationem ſemper alit (*a*).

XII. Cranii majorem convexitatem ut plurimum tenet media parietalium pars, quam *gibbum parietalem* appello.

XIII. Maxima cranii latitudo eſt inter duos hos parietales gibbos, minimæ inter duo frontis & occipitis oſſis latera intercipiuntur.

XIV. Longiſſima ſuper cranium linea ducitur ab uno auditorio foramine ad alterum, brevior ſive ab oſſis occipitis tubere ad ſuperciliorum interſtitium, ſive ab uno arcu zigomatico ad alterum (hæc enim ſunt æquales), breviſſima inter duas oſſis multiformis apophyſes temporales extat.

XV. Quo brevior major cranii axis eo longior minor, eoque altius & convexius cranium eſt; quo depreſſius poſtice eo longius antice, contraria gignunt contraria.

XVI. In oſſibus cavitatem cranii efficientibus ita ſe excipiunt denſitatis gradus, a denſiſſimo incipiendo puncto: oſſis occipitatis externa tuberoſitas, ejuſdem angulus ſuperior, poſterior inferior parietalis, ejuſdem ſuperior, gibbi parietales, media ſuturæ ſagitalis pars, in qua ponitur terminus altitudinis cranii, media marginis ſuperioris oſſis frontis pars, bregma olim fontanella, gibbi occipitis, frontis, tandemque intervalla inter hæc loca poſita. Temporalia oſſa vitrea identidem baſim vitream vel ſpongioſam eſſe neminem fugit.

(*a*) Conf. BERTIN. oper. cit. Chap. XII. p. 131. & Chap. II. p. 10.

XVII. Hic denſitatis gradus nunquam quartam lineam attingit.

XVIII. Non datur perioſteum internum.

XIX. Nec ulla cartilago ſuo caret perichondrio.

XX. Pronationem & ſupinationem radio proprias eſſe uno ore affirmant auctores; contra & ulnæ aliquas hic eſſe partes WINSLOW. (*a*). Mihi ſtat ſententia utrumque habere locum, prius extenſo, poſterius flexo brachio.

XXI. Muſculi, ubi immediate ſupra oſſis ſuperficiem extenduntur, nec ei alio modo adhærent, tendinei evadunt, gliſcuntque ſupra eam humoris ope, ſinoviali analogi, quem propria fovet capſula, mihique *muſculo-ſynovialis* dicitur; Idem de ligamento teneto.

XXII. Ubi implantantur muſculi immediate in oſſis ſubſtantiam ibi fiunt tendinoſi, carnei manent, cum perioſtei ope illis nectuntur.

XXIII. Vacuum, i. e. aëris abſentia in articulorum cavis antagoniſtam agit muſculorum articularium WINSLOWII. (*b*).

XXIV. Muſculus menti *apiciformis* LIEUTAUDII, (*c*), una & depreſſor labii inferioris SANTORINI (*d*), vel quadratus menti exiſtunt.

XXV. Viventis pulmonum ſubſtantia aërem ut ſpongia aquam bibit.

(*a*) *Expoſit. Anat. traité des Muſc. Remarque ſur le mouvement de pronation, & de Supination* No. 895.

(*b*) Tract. Cit. No 856.

(*c*) *Eſſais anatomiques Part. I. Anat. Hiſtorique* p. 140. Tab. VI. Litt. b. nov. ed. Pariſ. 1766. COURCELLES, *Icon. muſc. Capitis.* Tab. III. Litt. MM. m. Lugd. B. 1743.

(*d*) SANTORINI *Obſ. Anat.* Tab. I. Litt. Y. Lugd. B. 1739. EUSTACHI. Tab. XLI. Fig. I. Litt. P. Explicat. LANCISII & Litt. Q. ALBINI. LIEUTAUD, Tab. cit. Litt. CC. Fibras ad hunc muſculum pertinentes deſignant.

XXVI. In pericardio ſani hominis non plus humoris eſſe, quam quod ad lubrificandos ejus parietes ſufficit, exiſtimo, affectus animi vel leviores morbi eum ſtagnantem reddere valent.

XXVII. Renum hepatiſque elutriatio non minus quam lienis fieri poteſt, æque facile enim eorum parenchyma recipit aqua.

XXVIII. Fluida vel in circulo conſtituta vel ſtagnantia, viſcerumque parenchymata ſenſus æque ſunt incapacia.

XXIX. Quo ſimiliorem his habet pars aliqua ſtructuram & naturam, eo minus ſenſilitatis habebit.

XXX. Particularum integrantium, quæ parenchymata viſcerum cerebrique ſupra ventriculos laterales hemiſphæria efformant, cohærentia, fluidorum cohærentiæ in C. H. proxima eſt.

XXXI. Nulla datur vel obſervatio vel experientia quæ abſolute partium cranio vel vertebrarum columnæ incluſarum inſenſilitatem demonſtret, quas ex duabus ſubſtantiis, illa hemiſphæriorum durioribus, conflatas eſſe novimus; plura contra ſunt, quæ eorum ſenſilitatem arguunt.

XXXII. Non ſunt infrequentes obſervationes quæ docent, quod abſceſſus qualicunque ex cauſa generati in encephali partibus, ſupra anteriores ventriculi conſtitutis, nec ſentiantur nec ſymptomatibus ſtipentur, ut plurimum quippe ipſi ægroto ignoti.

XXXIII. Eædem obſervationes indicant quæ ſint ſenſibiliores, functionibuſque nobilioribus dicatæ partes, dum in eo omnes conveniunt, quod harum læſio non prius contingat, quam vel abſceſſu ventriculis lateralibus propiore facto, vel tanta maſſa collecta, ut inferiores partes eo premi vel aliter affligi cœperint.

Conſentiunt

Conſentiunt cum his experimenta in vivis animalibus capta recentiſſime ab amico METZGER, Vid. ejus *Diſſ. de primo pare nerv.* §. 21.

XXXIV. Proſtant quoque obſervationes, ſenſilitatem non per totum cerebellum æqualiter extendi docentes.

XXXV. Subſtantiæ corticalis hemiſphæriorum cerebri atque cerebelli natura non videtur mihi plane convenire cum griſea illa ſubſtantia, quam in interioribus encephali partibus conſpicimus.

XXXVI. Medium eſt inter ſenſibilitatem & inſenſibilitatem tendinum, quod utriuſque extremi errorem arguit; fibræ quamvis jam tendinoſæ, ſenſum in ea tamen ratione deponunt, quo magis nempe a carneis removentur, compinguntur, oſſibuſque ſimiles redduntur.

XXXVII. Nervi ſuas functiones obeunt, non in ſuo principio, non in decurſu, non in diviſionibus, non ubi eorum extremitates expanduntur, ſed poſtquam *expanſæ ſunt*, non ubi in eam partem, quam vivam & ſenſibilem reddunt, intrant, ſed poſtquam *intrarunt*.

XXXVIII. Axis nervi optici extremitas in fundo ſphæræ quam format retina levi foſſula notata eſt, quam nimis neglectam eſſe exiſtimo, quæque internum ſphæræ parietem in hoc puncto ſolo inæqualem reddit.

XXXIX. Duræ matri nervos eſſe vel non, neutrum hucuſque ſatis demonſtratum.

XL. Vidi demonſtravique nerveum filamentum a tertio quinti paris ramo profectum ad duram matrem Cl. LIEUTAUD dictum (*a*) & Cel. MECKELIO ne-

D

(*a*) *Oper. cit.* Part. I. *Anat. Hiſtor.* Sect. V. Art. I. p. 334.

gatum (*a*); Pariter vidi filamentum huic duplo majus, quod emittebat paris ſeptimi portio dura vix una linea ante ſuum e foramine ſtylo-maſtoïdeo egreſſum; tranſibat illud per ſepimentum oſſeum aquæ-ductum Fallopianum a foſſa jugulari diſtinguens, aſcendebat porro ſupra WILLISII *diverticulum*, venæ jugularis internæ membranæ adnatum, redibat in cranii cavitatem per lacerum foramen, duræque menyngi implantabatur; multoties iterum ea quæſivi, ſed fruſtra.

XLI. Quidquid ſit dura mater ſenſu pollet.

XLII. Sexcenta ſunt, quæ pericula in vivis animalibus capta dubia reddunt, quando de ſenſibilitate quæritur. Docuerunt me mea & ipſa & aliorum eſſe fallacia.

XLIII. Senſibilitatem, ſi unquam experiri datum fuerit, erit id in animalibus ratione præditis, hominibus.

XLIV. Encephalon; digitorum, naſi, linguæ, clitoridis, penis extremitates; oculorum, aurium, vaginæque internæ partes omnium organorum exquiſitiſſime ſentiunt.

XLV. Nervi ophthalmici ramum naſalem non ſupra luminam oſſeam & perpendicularem oſſis ethmoïdei deſinere (*b*) vidi, ſed ſemper evaneſcere in extremi naſi facie interna (*c*). Inde explicanda per conſenſum nervorum phænomena ibi ſe viſui offerentia.

(*a*) *Tract. de quinto par. Nerv. cerebri Sect. I.* §. XXIX. Gœttingæ 1748.
(*b*) MECKEL Oper. cit. §. LIV. p. 43.
(*c*) HENR. ALBERT. NICOLAI, cujus curis hujus academiæ theatrum Anatomicum egregiam qua nunc nitet faciem debet, per oſſium propriorum naſi foramen ex naribus exire in cute & in fibris muſculoſis iſtam partem obtegentibus deſinere ſemel obſervavit. *Commerc. Litter. Norimb. A. 1732. Hebdom 33. p. 261.*

XLVI. Ramus naſalis primi rami quinti paris odoratus organo id opitulatur, quod ramus lingualis tertii rami ejuſdem paris organo guſtus.

XLVII. Quintum nervorum par merito acceſſorium ſenſuum externorum apellaveris.

XLVIII. Omnium nervorum ad muſculos reſpirationis abdominiſque tendentium pulpa cum involucro ſuo interno ſed non cum externo, modo ſerpentino repit.

XLIX. Organorum viſus, auditus, odoratus, guſtuſque introitus, pilis defenduntur, humoreque lubricantur, qui in duobus ultimis, nec ſalivæ nec muco adſcribendus, quamvis his ſatis ſit analogus.

L. Iris contactum inter lucis radios retinamque moderatur, tympanum radios ſonoros inter & acuſtici nervi pulpam; inſpiratoria organa inter odorifera corpuſcula membranamque Schneiderianam; linguæ epithelium ſapores inter & ſtamina guſtatoria ALBINI (*a*); tandemque epidermis inter corpora & papillas nerveas cutis; omnes hæ partes, ultima excepta, diverſimode modificantur a diverſo contactus gradu quem imprimit illis ſenſibus percipiendum corpus.

LI. Linguæ *apici* conſenſus immediatus eſt per nervos cum palato, labiis, buccis, naſi præſertim acumine, oculis & auribus; *corpori* cum diaphragmate (*b*); *radici* cum pharinge, œſophago, ventriculo, glottide, aſpera arteria pulmonibuſque.

LII. Lingua non ubique æque bene ſapit, exquiſite

(*a*) *Annat. Acad.* Lib. I. cap. XV. p. 59. Tab. I. p. 82. Fig. VII. & VIII.

(*b*) HALLER. *Diſſert. de vera nerv interc. origine* § XV. p. 19. Gœttingæ 1733. hæc Diſſertatio cum *Diſputationibus Anatomicis ſelectis* curante, Ill. HALLERO, collecta eſt & T. II. N. 42. inſerta. KRUGER, *de Nervo phrenico*, §. XXI. p. 33. Lipſiæ 1758.

in apice & a lateribus, minus circa cœcum foramen, hanc regionem excipit linguæ dorſum, hoc denique radix ad epiglottidem ſita.

LIII. Cave ne confundas duas ſenſus ſpecies in lingua utriuſque effectus. Prima eſt ſenſibilitas per totum corpus diffuſa, quæ linguæ eminenti gradu ineſt, altera eſt guſtatio ſoli linguæ propria.

LIV. Eſt probe diſtinguendum inter corporum quæ linguam afficiunt, principia; unum, quod ſpirituoſa, ſtimulantia, irritantia, &c. comprehendit; alterum, quod ſapores; ſal irritat, ſal ſapit, duo ſunt.

LV. In fundo foſſularum ſemicircularium, quæ papillas guſtatorias primæ claſſis (*a*) circumdant, inque foramine cœco, conſpiciuntur maxima copia minimorum orificiorum, quæ in deglutitione liquidum ſaliva ſubtilius fundunt.

LVI. Naturam deprehendi eaſdem ſimilitudines inter duos fratres, patremque & filium in interioribus eorum partibus obſervaſſe, quas in exterioribus; imo ejus luſus quoque eoſdem eſſe; an ea ſimilitudo adhuc latius poteſt extendi?

LVII. Experimenta in hominibus vivis aut mortuis oculo vitro armato, ſub ſolis radiis inſtituta, multa detegent hucuſque incognita.

(*a*) WINSLOV. *Exp. Anat. Traité de la tête*, N. 507.